

2 mg denně, dokud je patrný klinický benefit. Podmíněná registrace byla změněna na standardní registraci v červenci 2023.

## Nárůst incidence virové hepatitidy E

Virová hepatitida E je převážně enterálně přenosná virová hepatitida. V minulosti šlo především o infekci spojenou s cestováním do rozvojových zemí Asie, Afriky a Latinské Ameriky. V posledních letech mezi nemocnými jednoznačně převládají osoby infikované v České republice.

Virus hepatitidy E (HEV) se vyskytuje minimálně v 8 genotypech, přičemž genotypy 1 a 2 jsou výhradně lidské a prostřednictvím fekálně kontaminované vody či potravin způsobují epidemie v rozvojových zemích. **Genotypy 3 a 4 jsou lidské i zvířecí a rezervoárovými zvířaty** jsou zejména prasata, divoká i domácí, jeleni, daňci, mufloni a další zvířata. K přenosu infekce dochází prostřednictvím nedostatečně tepelně upraveného vepřového masa a divočiny. **Infekce genotypem 3 v Evropě i České republice dominuje.** Ročně jsou hlášeny minimálně 2 miliony autochtonních infekcí genotypem 3 v Evropě. Nejméně 95 % případů je asymptomatických. Počet hlášených případů akutní hepatitidy E v České republice byl v letech 2016–2021 většinou kolem 200–250 případů ročně. V roce 2022 došlo k nárůstu na 319 a v roce 2023 dokonce na 684 případů akutní hepatitidy E (Tabulka 1). Co je toho příčinou, není zatím definitivně určeno, ale je velmi pravděpodobné, že tento nárůst souvisí se zvýšenou prevalencí infekce HEV u rezervoárových zvířat.

Klinický průběh onemocnění bývá různě závažný, pravděpodobně zejména v závislosti na genotypu HEV, který onemocnění vyvolal. Vysoká pravděpodobnost selhání jater v důsledku akutní infekce genotypem 3 je u osob se závažným jaterním onemocněním jiné etiologie, a to zejména u alkoholiků (mortalita 60–70 %). Chronicita je možná u těžce imunosuprimovaných osob, zejména po transplantacích orgánů.

Terapie akutní hepatitidy E je symptomatická, stejná jako u ostatních akutních virových hepatitid. V případě fulminantně probíhající akutní hepatitidy E se empiricky podává ribavirin.

Vakcína je zatím registrována pouze v Číně a v Pákistánu. Její účinnost je pravděpodobně omezena jen na určité genotypy HEV. Nejvíce informací je o účinnosti proti genotypu 4, který v Číně a východní Asii zcela převládá. Obecnou prevencí je konzumace pouze nezávadné pitné vody a potravin v zemích, kde je riziko infekce genotypy 1 a 2 hepatitidy E. V podmínkách České republiky i zbytku Evropy má zásadní význam vyhnout se konzumaci nedostatečně tepelně zpracovaného vepřového masa a divočiny (23).

## Přibývá alveokokózy (alveolární echinokokózy)

Echinokokóza (hydatidóza) je celosvětově se vyskytující helmintóza vyvolaná drobnými tasemnicemi rodu *Echinococcus*, která vede ke tvorbě pomalu rostoucích cyst či solidních ložisek ve vnitřních orgánech hostitele. Člověk je aberantním hostitelem. Definitivním hostitelem jsou většinou psovité šelmy. Existují 2 odlišné formy echinokokózy: alveolární a cystická.

V České republice, stejně jako ve většině států Evropy, má v současnosti větší význam alveolární echinokokóza. **Alveolární echinokokózu způsobuje *Echinococcus multilocularis sensu lato* (měchožil bublinatý či větvený, řidčeji tasemnice liščí).** V Evropě jsou nejčastějším definitivním hostitelem lišky a mezihostitelem hlodavci (myši, hraboši atd.). V ČR je průměrně nakaženo kolem 20 % lišek. K přenosu infekce dochází pozřením vajíček obsažených ve stolici definitivních hostitelů: lesní plody, houby, medvědí česnek a jiné potraviny kontaminované trusem nakažených lišek. V tenkém střevě se z vajíčka uvolňuje onkosféra, které přes střevní stěnu přechází do krve a putuje dále do kteréhokoliv orgánu, v drtivé většině případů do jater. V postiženém orgánu se onkosféra vyvíjí v pomalu rostoucí cystu. Cysty jsou drobné a mnohočetné, obklopené infiltrativně rostoucí fibrotickou tkání. Postupně se tvoří solidní neohraničená ložiska, jejichž centrální část propadá nekróze. V průběhu choroby se mohou vytvářet i sekundární metastatická ložiska ve vzdálených orgánech. Ložiska rostou rychlostí asi 1–3 cm za rok. K manifestaci dochází až s odstupem několika let, kdy rostoucí ložiska tlačí okolní struktury. První příznaky jsou nespecifické a závisí na umístění ložisek. Nejčastěji jde při postižení jater o bolesti v epigastriu, nevolnost, váhový úbytek, zvracení a ikterus. Diagnostika je založena na kombinaci zobrazovacích metod (ultrazvuk, počítačová tomografie, magnetická rezonance) a sérologických testů. Jistotu většinou přináší až mikroskopické či PCR vyšetření biopsátu či operačního explantátu. Základem je chirurgické odstranění cyst či ložisek a následná chemoterapie antiparazitiky po řadu měsíců i let jako prevence relapsu onemocnění. Alternativou u inoperabilního postižení jater je transplantace. Případně se při kontraindikaci transplantace volí doživotní antiparazitární terapie. Samotná antiparazitika mají pouze parazitostatický účinek. Ložisko přestává růst, ale zůstává přítomno. Při ukončení antiparazitární terapie může dojít k relapsu. Lékem volby je albendazol, případně mebendazol. Bez léčby umírá více než 90 % v horizontu 10–15 let. Prevencí představuje řádné omývání lesních plodů, hub či medvědího česneku před konzumací (24–27).

## Závěr

Infekční choroby dosud nejsou, a pravděpodobně nikdy ani nebudou, plně pod naší kontrolou, protože nebezpečí nehrozí jen od „tradičních“ postrachů lidstva, ale i od dosud neznámých infekčních agens. Každý rok například umírají miliony lidí na průjemová onemocnění, malárii, tuberkulózu, virové hepatitidy B a C a řadu dalších infekčních chorob. Infekční choroby v současnosti představují zhruba jednu třetinu hlavních příčin lidské mortality a morbidita a přibližně čtvrtina všech úmrtí v celosvětovém měřítku je způsobena infekcemi.

Podle vžitě představy jsou infekční choroby akutní onemocněním léčitelná antibiotiky, kterým se dá většinou předcházet vakcínami a hygienickými opatřeními. Tato představa je však mylná, protože mnoho infekcí může probíhat chronicky nebo s těžkými komplikacemi. Klasickými příklady takových chronických infekčních onemocnění jsou infekce HIV nebo chronické virové hepatitidy.